

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) bertujuan untuk mengetahui analisis kendala dan solusi alternatif terhadap pelaksanaan praktikum kimia di laboratorium MA Darul Mukarram Kabupaten Barito Kuala. Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif.

Penelitian kualitatif yaitu berdasarkan pengalaman penelitiannya dengan penelitian kualitatif dapat memberikan perincian yang lebih kompleks terhadap fenomena yang sulit diungkapkan penelitian kuantitatif. Objek dalam penelitian kualitatif adalah objek alamiah yang berarti objek apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti sehingga kondisi pada saat peneliti memasuki objek, setelah berada dalam objek dan setelah keluar dari objek relatif tidak berubah.¹ Metode penelitian kualitatif yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu metode penelitian naturalistik karena penelitian ini dilakukan pada kondisi alamiah, yakni penelitian yang menggambarkan bagaimana kendala dan alternatif solusi terhadap pelaksanaan praktikum kimia di laboratorium MA Darul Mukarram Kabupaten Barito Kuala.

¹ Sugiyono, *metode penelitian kualitatif (untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif dan konstruktif*, 5 (Bandung: alfabeta, CV, 2022): 9.

B. Setting Penelitian

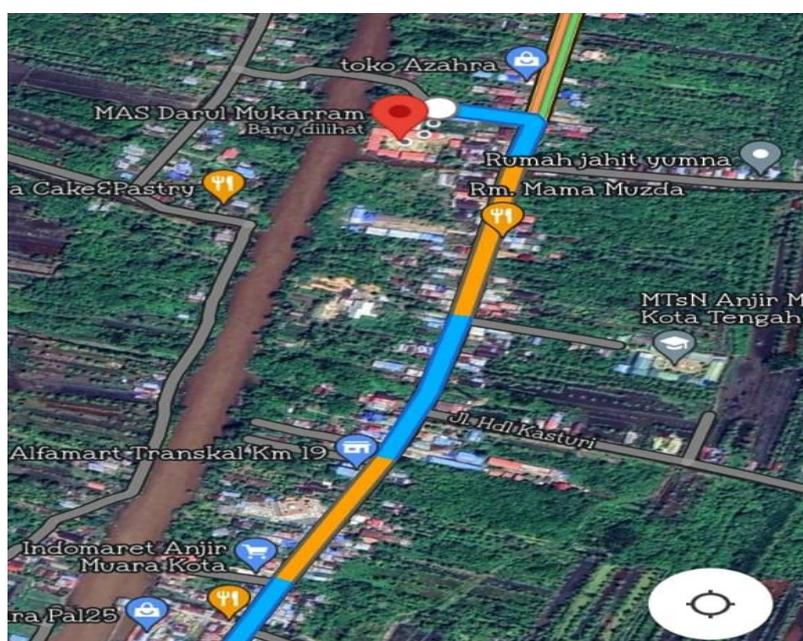
1. Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di MA Darul Mukarram Kabupaten Barito Kuala. MA Darul Mukarram adalah sekolah yang ada di Kabupaten Barito Kuala yang merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jenjang Madrasah Aliyah yang bertempat di Jl. Anjir Serapat Km. 24,5 Anjir Muara Kota Tengah, Kecamatan Anjir Muara, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan terakreditasi B dengan nomor SK akreditasi 1336/BAN-SM/SK/2019 yang menerapkan pembelajaran kurikulum 2013. MA Darul Mukarram resmi dibuka pada tahun 1996 dengan nomor SK pendirian w.o/6.d/PP.00.6/1386/99 dan mendapatkan akreditasi B pada tahun 2019 dengan luas lahan 2.641 m². Keadaan pendidik dan tenaga kependidikan MA Darul Mukarram dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Keadaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan MA Darul Mukarram.

Ketenagaan Pendidik		Jumlah
1.	Guru PNS diperbantukan tetap	-
2.	Guru tetap yayasan	13
3.	Guru honorer	4
4.	Guru tidak tetap	-
Tenaga Kependidikan		
1.	Tata Usaha	1
2.	Pustakawan	1
Jumlah		19

Alasan memilih MA Darul Mukarram sebagai tempat penelitian karena berdasarkan observasi awal di MA Darul Mukarram terdapat permasalahan dalam pelaksanaan praktikum kimia. Permasalahan ini menjadi daya tarik peneliti untuk bisa mendalami permasalahan apa saja yang terjadi. Lokasi penelitian berdasarkan *google maps* dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada tanggal 29 Desember 2022 sampai tanggal 10 Januari 2023. Waktu penelitian yang diperlukan sebanyak 4 kali pertemuan.

3. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian

Hari/Tanggal	Waktu	Kegiatan	Tempat
Kamis/15 Desember 2022	09.00	Observasi awal	Ruang Kepala Sekolah
Kamis/29 Desember 2022	09.00	Mengantar surat izin penelitian	Ruang Kepala Sekolah
Senin/02 Januari 2023	10.00	Pelaksanaan wawancara dengan kepala sekolah	Ruang Kepala Sekolah
Kamis/05 Januari 2023	09.00-10.00	Pelaksanaan penyebaran angket kepada peserta didik kelas X	Ruang laboratorium
	10.00	Pelaksanaan wawancara dengan guru kimia	Ruang guru
Selasa/10 Januari 2023	10.00	Pemberian kenang-kenangan sekaligus pamit dengan kepala sekolah dan guru-guru	Ruang guru
Kamis/12 Januari 2023	10.00	Pengambilan surat telah menyelesaikan riset	Ruang TU

C. Partisipan Penelitian

Partisipan merupakan seseorang yang dapat memberikan informasi dan mempunyai pemahaman paling mendalam mengenai objek yang sedang diteliti.²

Partisipan pada penelitian ini adalah Kepala Sekolah dan Guru Kimia MA Darul Mukarram Kabupaten Barito Kuala.

² Eko Murdiyanto, *Metode Penelitian Kualitatif (Teori dan Aplikasi disertai Contoh Proposal)*, cetakan 1 (Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, 2020).

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang disajikan pada penelitian kualitatif berbentuk kalimat deskripsi, gambar ataupun grafik.³ Data Primer pada penelitian yaitu hasil observasi laboratorium, hasil wawancara Kepala Sekolah dan Guru Kimia serta dokumentasi.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini yaitu Kepala Sekolah dan Guru Kimia MA Darul Mukarram yang memberikan informasi mendalam mengenai kendala apa saja yang terjadi di laboratorium MA Darul Mukarram Kabupaten Barito Kuala.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Observasi

Observasi penelitian ini dilakukan dalam lingkungan sekolah. Teknik yang digunakan saat observasi melalui pengamatan indera penglihatan peneliti dengan mengamati dan melihat secara langsung perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan, perlengkapan lain dan bahan habis pakai. Objek yang diamati sebanyak 76 item meliputi beberapa aspek yaitu perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan, perlengkapan lain dan bahan habis pakai. Lembar observasi dalam

³ Eko Murdiyanto, *Metode Penelitian Kualitatif (Teori dan Aplikasi disertai Contoh Proposal)*, cetakan 1 (Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, 2020): 23.

penelitian ini berupa daftar *check list* yang terdiri dari 76 *item* Lembar observasi yang digunakan merujuk kepada Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana. Kisi-kisi lembar observasi dibuat bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam mengamati objek yang ingin diteliti, dengan adanya kisi-kisi observasi yang dibuat menjadi lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian. Langkah-langkah yang harus dilalui sebelum membuat lembar observasi adalah sebagai berikut.

a. Pembuatan Kisi-kisi Lembar Observasi

Kisi-kisi lembar observasi bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam membuat objek yang ingin diamati. Adanya kisi-kisi observasi yang dibuat akan mempermudah peneliti sehingga penelitian menjadi lebih terarah dan sesuai dengan yang diinginkan peneliti. Langkah-langkah dalam penyusunan lembar observasi adalah sebagai berikut.

- 1) Menentukan kompetensi pengetahuan pada kelas X yang memerlukan kegiatan praktikum di laboratorium kimia sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) 4 dan Kompetensi Dasar (KD) 4 kurikulum 2013.
- 2) Menentukan judul praktikum untuk setiap kompetensi pengetahuan di kelas X yang memerlukan kegiatan praktikum.
- 3) Menentukan alat dan bahan yang digunakan untuk setiap pelaksanaan praktikum yang akan dilaksanakan.
- 4) Membuat lembar observasi yang akan digunakan sesuai dengan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007.
- 5) Menyusun kriteria penskoran

Berdasarkan Kompetensi Inti (KI) pada KI 3 dan KI 4, dapat dilihat bahwa tujuan pembelajaran saintifik yang merupakan dasar dari implementasi kurikulum 2013 yang diwujudkan dalam pembelajaran kimia melalui pelaksanaan praktikum di laboratorium kimia. Berkaitan dengan hal tersebut, maka pembelajaran kimia sangat bergantung dari sejauh mana pemerintah dalam mendukung pelaksanaan praktikum kimia di laboratorium dengan memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana laboratorium. Berdasarkan KD dari KI 4 pada kelas X, kemudian dianalisis mengenai KD. Materi praktikum kimia sesuai dengan silabus mata pelajaran kimia yang digunakan guru kimia di MA Darul Mukarram di kelas X yaitu 1) Metode ilmiah, 2) Hakikat ilmu kimia, keselamatan dan keamanan kimia di laboratorium, peran ilmu kimia di kehidupan, 3) Larutan elektrolit dan non elektrolit, 4) Reaksi reduksi dan oksidasi serta tata nama senyawa, 5) Hukum-hukum dasar kimia dan stoikiometri. Kisi-kisi lembar observasi laboratorium kimia dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Pedoman Observasi Laboratorium Kimia

No	Jenis Item	Nomor Item	Jumlah Item
1	Perabotan	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
2	Peralatan Pendidikan	10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44	35
3	Media Pendidikan	45	1
4	Perlengkapan Lain	46,47,48,49,50	5
5	Bahan Habis Pakai	51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,63,65,67,68,69,70,71,72,73,74	26
Total			76

Penilaian untuk aspek bahan kimia memiliki nilai 1 untuk kriteria yang tersedia dan nilai 0 untuk kriteria yang tidak tersedia di laboratorium kimia. Penilaian untuk aspek perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan dan perlengkapan lain dimulai dari nilai 0 sampai 2 sesuai dengan rasio yang terdapat pada Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Nilai 0 apabila perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan dan perlengkapan lain tersedia kurang dari 50%, diberi nilai 1 apabila yang tersedia lebih dari 50% dan kurang dari 75% serta mendapatkan nilai 2 apabila yang tersedia lebih dari 75%.⁴ Penilaian tersebut akan disajikan pada Tabel 3.4 dan Tabel 3.5

Tabel 3. 4 Penilaian Perabot, Peralatan Pendidikan, Media Pendidikan dan Perlengkapan lain

Ketersedian	Nilai
0% - 49 %	0
50% - 74 %	1
75% - 100%	2

Tabel 3. 5 Penilaian Bahan Habis Pakai

Ketersedian	Nilai
Tidak ada	0
Ada	1

2. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi atau ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu data tertentu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara tidak

⁴ Cut Rahmawati, "Analisis Kendala dan Alternatif Solusi terhadap Pelaksanaan Praktikum Kimia di SMA Negeri Se-Kabupaten Nagan Raya." *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, (2021): 20

terstruktur. Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.⁵ Wawancara dalam penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi mengenai kendala dan alternatif solusi terhadap pelaksanaan praktikum, oleh karena itu untuk memperkuat informasi yang diambil dari informan. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah dan guru kimia di MA Darul Mukarram. Langkah-langkah yang harus dilalui dalam pembuatan angket pedoman wawancara kepala sekolah dan guru kimia adalah sebagai berikut.

a. Pembuatan Kisi-kisi Pedoman Wawancara

Kisi-kisi pedoman wawancara bertujuan untuk mempermudah peneliti untuk menyusun butir-butir pertanyaan yang akan diajukan pada proses wawancara. Berikut kisi-kisi pedoman wawancara dapat dilihat pada Tabel 3.6 dan Tabel 3.7.

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

Variabel	Aspek yang diamati	No Item	Jumlah Item
Laboratorium Kimia	1. Keberadaan laboratorium kimia	1,2	2
	2. Fasilitas laboratorium kimia	3,4,5	3
	3. Upaya perawatan laboratorium kimia	6,7	2
	4. Pengamatan terhadap guru kimia	8,9,10	3
Total			10

Sumber: dimodifikasi dari Cut Rahmawati (2021:42)

⁵ Cut Rahmawati, "Analisis Kendala dan Alternatif Solusi terhadap Pelaksanaan Praktikum Kimia di SMA Negeri Se-Kabupaten Nagan Raya." *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, (2021): 40

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru Kimia

Variabel	Aspek	Deskripsi	No Item	Jumlah Item
Pelaksanaan Praktikum Kimia	1. Tahap persiapan kegiatan praktikum kimia	1. Menyediakan alat dan bahan praktikum kimia	1	1
		2. Merancang pelaksanaan praktikum kimia sesuai dengan waktu yang telah ditentukan	2,3,4	1
		3. Menjelaskan prosedur kerja dan tujuan pelaksanaan praktikum	5	1
	2. Tahap pelaksanaan kegiatan praktikum kimia	4. Mengawasi kegiatan selama praktikum kimia	6	1
		5. Kesesuaian materi dengan alat dan bahan praktikum kimia	7	1
		6. Kemampuan menggunakan alat dan bahan praktikum kimia	8	1
		7. Mengkomunikasikan data hasil pengamatan	9	1
		8. Sikap peserta didik	10,11	2
		3. Tahap penutup kegiatan praktikum kimia	1. Membuat kesimpulan hasil praktikum kimia	12,13
	2. Melakukan evaluasi		14	1
	Mengawasi keselamatan kerja di laboratorium		15	1
	Total			

Sumber: dimodifikasi dari Cut Rahmawati (2021:42)

b. Validasi Lembar Wawancara Kepala Sekolah dan Guru Kimia

Validasi instrumen bertujuan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian mampu mengukur apa saja yang akan diamati. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi. Uji validitas isi berfungsi untuk menentukan suatu instrumen lembar observasi dan wawancara mempunyai isi yang sesuai. Penilaian terhadap instrumen dilakukan oleh validator ahli yaitu dosen Program Studi Tadris Kimia UIN Antasari Banjarmasin dan Guru Kimia di MAN 1 Batola. Nama dosen ahli dan guru kimia yang menjadi validator lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 3.9 dan hasil penilaian validator dapat dilihat pada Lampiran 7.

Tabel 3. 8 Nama Dosen Ahli dan Guru Kimia yang Menjadi Validator

No	Nama	Bidang
1	Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd	Bahasa
2	Isdayanti, S.Pd	Bahasa

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian meliputi kegiatan laporan, foto-foto dan data yang relevan dari penelitian.⁶

Pengumpulan data melalui dokumentasi dalam penelitian ini memerlukan seperangkat alat yang bisa membantu pengambilan data dalam bentuk dokumen berupa foto, gambar, dan lainnya yang dianggap penting dalam penelitian ini.

⁶ Kurniawati, "Pengaruh Penggunaan Laboratorium terhadap Keterampilan Sains Siswa di Madrasah Tsanawiyah An-Nizham Kota Jambi." *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, (2020):42

Dokumentasi dalam penelitian ini menggunakan bantuan kamera untuk mendokumentasikan foto hasil observasi laboratorium kimia.

F. Instrumen Penelitian

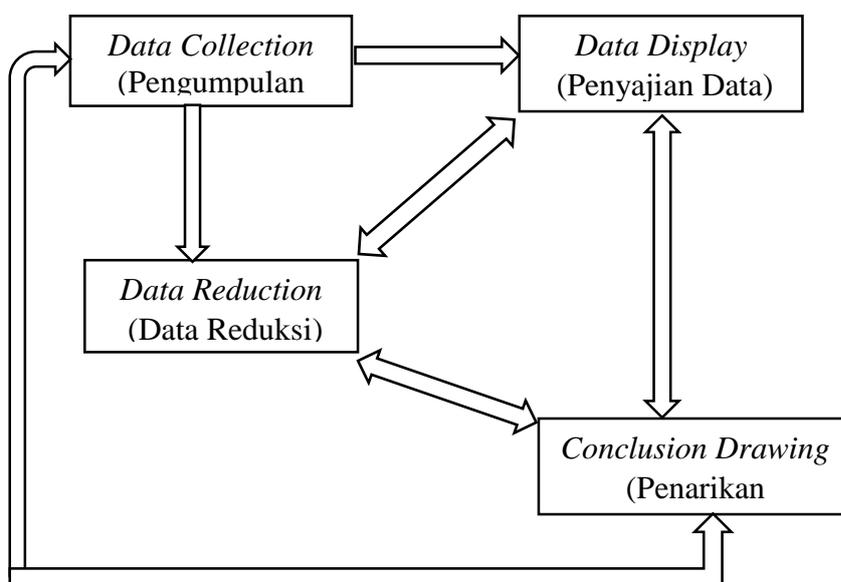
Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan wawancara sebagai sumber data, mengumpulkan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan kesimpulan atas temuannya. Alat penelitian dalam penelitian kualitatif merupakan peneliti itu sendiri melalui evaluasi seberapa jauh pemahaman terhadap metode kualitatif, penguasaan teori dan wawasan terhadap bidang yang diteliti, serta kesiapan dan bekal untuk terjun ke lapangan.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses yang dilakukan secara sistematis untuk mencari, mengemukakan dan menyusun transkrip wawancara, catatan-catatan lapangan dan bahan-bahan lainnya yang telah dikumpulkan peneliti dengan teknik-teknik pengumpulan data lainnya. Analisis data dilakukan dalam dua tahap yaitu, saat pengumpulan data dan setelah data terkumpul untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan peneliti berupa temuan penelitian.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif, dengan menelaah seluruh data yang bersumber dari lembar wawancara, angket dan observasi. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sebelum peneliti memasuki lapangan selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai datanya jenuh. Analisis data kualitatif berlangsung

selama proses pengumpulan data kemudian dilanjutkan setelah pengumpul data. Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis data model Miles dan Huberman dilakukan melalui empat tahap, yang dapat dilihat pada Gambar 3.2.⁷



Gambar 3. 2 Teknik Analisis Data Miles dan Huberman

1. *Data Collection (Pengumpulan Data)*

Data yang diperoleh selama penelitian berlangsung seperti hasil angket peserta didik, hasil wawancara kepala sekolah dan guru kimia, serta dokumentasi dikumpulkan untuk masuk ke tahap selanjutnya.

2. **Reduksi data**

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak. Semua data tersebut perlu dicatat secara teliti dan terperinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya. Sehingga, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang

⁷ Sugiyono, *metode penelitian kualitatif (untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif dan konstruktif*, 5 (Bandung: alfabeta, CV, 2022): 132.

lebih jelas, mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

3. *Display data (penyajian data)*

Langkah selanjutnya setelah data direduksi yaitu penyajian data, dalam penelitian penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya.

4. *Conclusion Drawing/Verification*

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan pengetahuan baru yang belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau objek yang sebelumnya masih samar-samar atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kasual atau interaktif, hipotesis, atau teori.

H. Keabsahan Data

Penelitian kualitatif yang dijalankan oleh peneliti menggunakan uji keabsahan data menggunakan uji kredibilitas jenis triangulasi teknik yang berarti menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber data dengan teknik yang berbeda. Misalnya dalam penelitian yang diperoleh peneliti dengan wawancara, kemudian dicek kembali dengan hasil observasi dan dokumentasi bila dengan tiga teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan atau yang lainnya untuk memastikan data yang dianggap benar atau mungkin semuanya benar dengan sudut pandang yang berbeda-beda.

